Du territoire au matériau, changer d'optique pour concevoir durable

Formation
Journée 3/5 • 16 novembre 2010

>EXISTANT & Réhabilitation
Composer la ville avec la ville


ekopolis

Ekopolis est un projet francilien porté par l'Union régionale des CAUE en partenariat avec les membres fondateurs : l'ADEME, l'ARENE, la DRIEE, la DRIEA et la Région.

> Cette formation *Ekopolis* est proposée par l'Union régionale des CAUE d'Ile-de-France.

Organisation de la formation

Isabelle Baronce • URCAUE Ile-de-France
Hélène Bouisson • CAUE 78
Odile Drouilly • CAUE 95
Armelle Erdogan • URCAUE Ile-de-France
Valérie Kauffmann • CAUE 91
Emilie Martin • CAUE 91
Guillemette Morin • CAUE 93
Solène Mourey • CAUE 75
Thomas Philippon • URCAUE Ile-de-France
Stéphanie Renault • CAUE 93
Clément Rigot • URCAUE Ile-de-France
Hélène Rougeron • URCAUE Ile-de-France

Montage et coordination de la journée

Solène Mourey • CAUE 75

Animation

Élisabeth Rojat-Lefebvre • CAUE 78

Contact Formation

Hélène Rougeron
tél. 01 48 32 50 49
helene.rougeron@ekopolis.fr

Formation Ekopolis
c/o CAUE 93
2 bis rue Pablo Picasso, 93 000 Bobigny

Cette formation est organisée par
l'Union régionale des CAUE d'Île-de-France,
organisme de formation professionelle n° 11921715992,
organisme de formation des élus (arrêté du 19/02/2010).

Crédits photos Base nautique de l'Île de Monsieur (92) / © 2AD Architecture
Stade nautique Maurice Thorez (93) / © Eric Lemarié Architecte
Lycée Jean-Baptiste Corot (91) / © Dusapin et Leclercq

›EXISTANT & Réhabilitation

Composer la ville avec la ville.

Le processus de construction de la ville, par un renouvellement continu, instaure un lien entre les générations. Transformations, démolitions, rénovations, mutations, comment intégrer ces évolutions architecturales et urbaines dans une identité et une culture collective ? Comment utiliser le patrimoine bâti comme un matériau de la ville en constante évolution et faire de cette ressource le support des créations et des transformations urbaines de demain ?

PROGRAMME

Vouloir réaliser des aménagements ou des constructions soutenables a un impact sur l'ensemble du processus de projet. Celui-ci est devenu plus complexe, intégrant un nombre grandissant d'acteurs d'horizons multiples. Une opération ne peut plus se concevoir comme la production d'un objet. Elle doit être perçue à travers l'ensemble des éléments qui en amont, font émerger les préoccupations de développement durable dans le programme. Ce constat s'applique à toutes les échelles du territoire, du quartier, du bâtiment... Il interpelle les acteurs dans leur mode d'organisation et pose les questions de gouvernance, de complexification des démarches, de multiplication et de croisement des thématiques...

Pour la deuxième année, un cycle de formation Ekopolis est organisé à destination des professionnels de l'aménagement et de la construction en Ile-de-France (élus, services des collectivités, conseil, bureaux d'études, concepteurs...). Un ensemble de cinq journées est proposé autour du "processus de projet", et invite à poursuivre la réflexion dans le prolongement du cycle de formation 2009 "Concevoir et construire durable, du territoire au bâtiment". Chaque journée invitera dans ce processus un élément conduisant au changement d'optique, à chaque échelle du projet, depuis le territoire jusqu'au matériau.

Une formation organisée par l'Union régionale des CAUE d'Ile-de-France et animée par Élisabeth Rojat-Lefebvre, directrice du CAUE 78.

Plus d'information www.ekopolis.fr

Journée 1 **Lundi 18 octobre 2010**

>TERRITOIRE & Biodiversité • Comment l'enjeu de la biodiversité peut amener à un changement de regard et de pratique pour l'aménagement du territoire ?

> Cette journée a pour objet d'inviter la biodiversité dans le processus de projet. La prise de conscience de la finitude de la planète implique une transformation de notre rapport au monde. Habiter la terre aujourd'hui, pour que d'autres puissent y vivre demain, nécessite de trouver un équilibre entre l'homme et son milieu. De ce changement d'optique découle la prise en compte de la complexité du milieu dans lequel on intervient. Comment le projet négocie avec le territoire habité dans lequel il s'installe ? Comment se saisir de ce nouveau paradigme dans la réflexion sur l'aménagement urbain ? Comment, en engageant de nouveaux savoirs, des modalités différentes de gouvernance, bouscule-t-il les pratiques des différents acteurs de l'aménagement ?

Biodiversité : quel changement de regard et de pratique pour l'aménagement du territoire ?

Alice Le Roy, enseignante à l'université Paris-XIII, spécialisée en écologie urbaine

Nathalie Blanc, chercheuse au CNRS UMR LADYSS 7533

Incitation à l'œuvre et projets d'action territoriale

Miguel Georgieff, paysagiste, bureau d'étude COLOCO

Journée 2 **Mardi 19 octobre 2010**

>VILLE & Habitants • Participation citoyenne : un enjeu pour la ville de demain ?

> Le regain d'intérêt suscité par l'idée de participation des citoyens à la production de la ville donne lieu à une multiplicité d'expérimentations et d'initiatives citoyennes. Quels sont les effets de ces actions participatives sur l'avenir des villes, les formes urbaines et les modes d'habiter ? Quelles différences existe-t-il entre des dispositifs initiés et mis en œuvre par des acteurs institutionnels, et des démarches nées d'une mobilisation de la société civile ?

Ville et société : la question de la démocratie participative

Paul Blanquart, philosophe et sociologue

La transformation urbaine en question

Eléonore Hauptmann, urbaniste environnementaliste

Création de maisons haute qualité durable au sein du quartier Cristino Garcia

David Gallardo, Directeur du quartier Plaine en charge de la démocratie participative, Ville de St-Denis

Comment évaluer la concertation ?

Hervé Saillet, architecte urbaniste, CUADD Conseil, co-fondateur de l'association Robins des Villes

Journée 3 Mardi 16 novembre 2010
> EXISTANT & Réhabilitation • Composer la ville avec la ville

> Le processus de construction de la ville, par un renouvellement continu, instaure un lien entre les générations. Transformations, démolitions, rénovations, mutations, comment intégrer ces évolutions architecturales et urbaines dans une identité et une culture collective ? Comment utiliser le patrimoine bâti comme un matériau de la ville en constante évolution et faire de cette ressource le support des créations et des transformations urbaines de demain ?

L'existant, une ressource évolutive : changement de regard dans l'enseignement

Christian Comiot, Michel Possompès, architectes et enseignants à l'ENSA Paris Malaquais

Conserver, transformer, ajouter. Il s'agit de ne jamais démolir.

Frédéric Druot, architecte

Quelles démarches pour la réhabilitation durable ? Présentation de l'opération Fréquel-Fontarabie (Paris 20e)

Roland Pellerin, chargé de projet à la SIEMP
Marc Benard, Dominique Desmet, architectes, Equateur architecture

Journée 4 Jeudi 25 novembre 2010
> ARCHITECTURE & Ecologie du projet • Ce que nous apprend la théorie de l'acteur-réseau

> Qu'est ce que le projet fait faire et comment arrive-t-il, à travers ses différentes modalités d'actions, à redéfinir les connections parmi les acteurs impliqués ? Comment arrive-t-il à redéfinir, et même à refaire, le contexte au lieu de se laisser définir ? Les outils d'observation ethnographique, qui permettent de suivre les modalités d'action du projet en train de se faire, nous guident vers une nouvelle façon d'aborder le projet comme une écologie dynamique. Ils nous permettent également d'aborder les questions d'écologie et de redéfinir le rôle de l'architecte, du maître d'ouvrage, du client, etc., comme faisant partie du monde dynamique, collectif et hétérogène de l'architecture ?

Ecologie du projet : une approche pragmatique

Dr. Albena Yaneva, sociologue, professeur associée à l'école d'architecture de Manchester, Grande Bretagne

Transformer dans la durée. Le lieu, support et ressource du projet. L'exemple de l'île de Nantes

Patrick Henry, architecte, chef de projet de l'île de Nantes et associé à Alexandre Chémétoff, Bureau des Paysages

La ville possible : aujourd'hui la ville des flux, demain des courts chemins. Pantin, Aix en Provence, Arequipa...

Alain Schnaidt, Felipe Delmont, architectes et urbanistes 2DKS

Le projet en train de se faire : une écologie dynamique

Dr. Albena Yaneva, sociologue, professeur associée à l'école d'architecture de Manchester, Grande Bretagne



Journée 5 Vendredi 10 décembre 2010
> MATÉRIAU & Sens • Valoriser les richesses locales, faire avec l'existant : matériaux, compétences, relations et interactions pour donner du sens au projet

> Le matériau présente des qualités mécaniques, chimiques, physiques. Il transmet l'histoire d'un territoire, d'une culture, d'une mise en œuvre. Il informe d'un savoir technique, de ressources disponibles. Aujourd'hui, il fait l'objet d'approches très diversifiées : analyse du cycle de vie, bilan carbone, empreinte écologique, impact sur la santé, développement de filières locales, etc. Enfin, le matériau est porteur d'une expérience sensible, d'une dimension symbolique, d'une intention idéologique et politique. Dans cette journée, c'est le matériau inscrit dans les interactions qu'il noue avec un territoire, une population, une économie, une culture, qui va être abordé.

Le matériau, entre nature et culture

François Guéry, professeur à l'Université Jean Moulin, faculté de Philosophie, Lyon III

La recherche transdisciplinaire appliquée aux matériaux

Construire ailleurs, construire autrement, construire ensemble

Anna Heringer, architecte, Autriche

Construire en terre crue en Europe

Martin Rauch, plasticen, constructeur en terre, Autriche

Les informations figurant sur ce programme sont données à titre de renseignements et n'ont aucune valeur contractuelle. L'Union régionale des CAUE d'Ile-de-France se réserve le droit de procéder à l'annulation ou au report d'une journée ou à la modification de la programmation en cas de défaillance d'intervenant.

PROGRAMME DE LA JOURNÉE

Mardi 16 novembre 2010

9 h 30 > L'existant, une ressource évolutive : changement de regard dans l'enseignement

Christian Comiot

Double formation initiale : ingénieur ESTP (1976) et architecte dplg à l'ENSBA, Unité pédagogique d'architecture n°1 (1982). Filière suivie en troisième cycle : « Centre ancien » et sujet de diplôme : Reconversion de l'ancien hôpital Saint-Louis à Boulogne-sur-Mer. Activité libérale en architecture depuis 1987 : atelier d'architecture Isachris, inscrit à l'Ordre des architectes de Haute-Normandie. De 1978 à 1992 : enseignant en lycée technique Bâtiment, intervenant notamment dans la préparation du BTS « Adjoint technique du bâtiment ». De 1989 à 2000 : enseignant à l'École d'architecture Paris-Villemin : création d'une filière « Architecture et patrimoine » en 3°, 4° et 5° année, dont un « Atelier Sarajevo » en 1996. Depuis 2001 : enseignant à l'École nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais : membre actif du département AMC² : « Architecture, matière et culture constructive » ; co-responsable de l'unité d'enseignement de fin de licence « Performances in situ » : création d'installations plastiques et architecturales dans des sites délaissés ; responsable de la thématique de projet de fin d'études « Mutation architecturale, urbaine et paysagère » organisée selon le triptyque d'unités d'enseignement de Master 2 : Tabula non rasa ? - Reconversion de sites et d'édifices – Mutation manifeste.

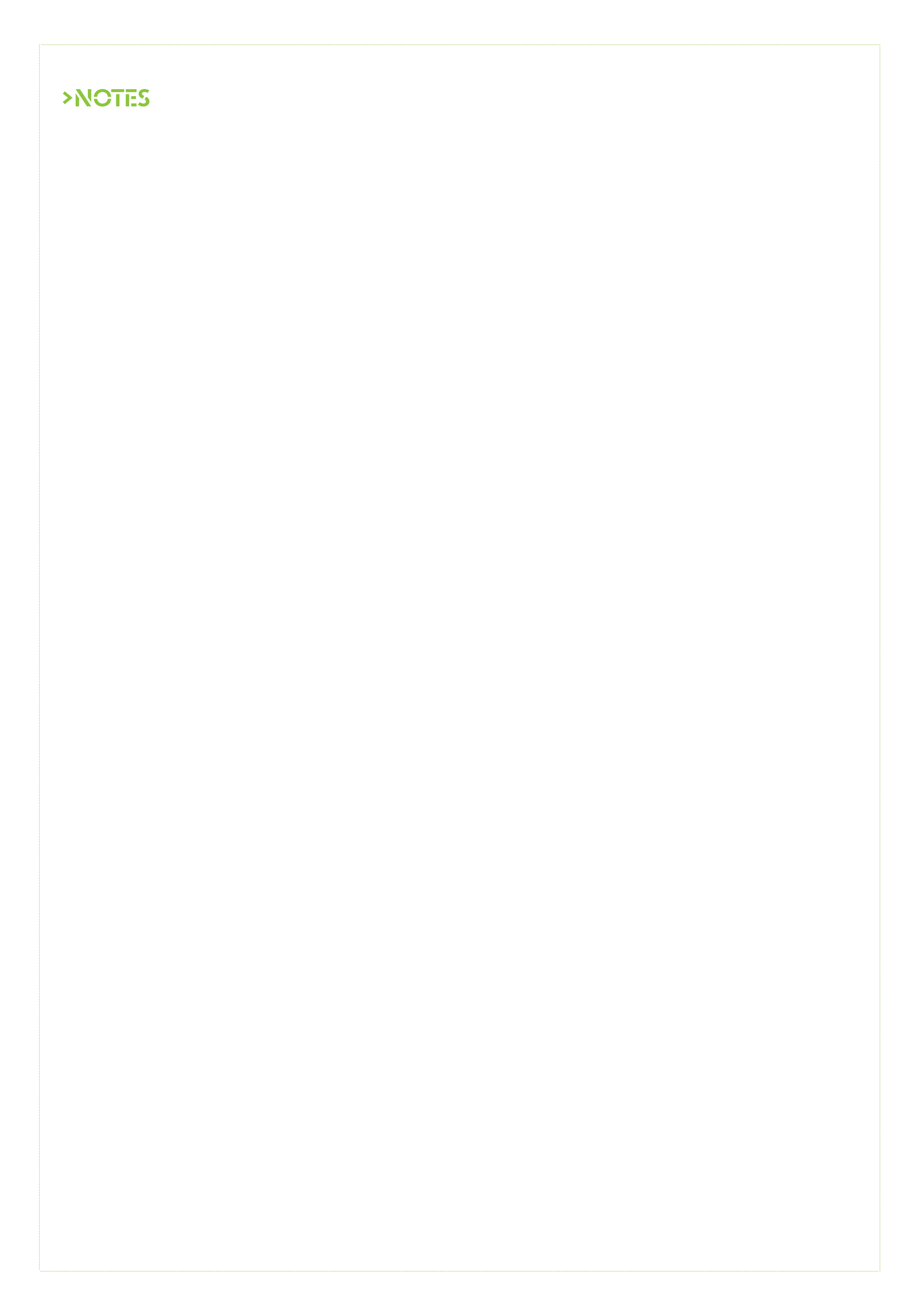
Michel Possompès

Michel Possompès anime une agence d'architecture depuis plus de vingt ans. Les programmes parisiens mobilisent la plus grande partie de ses énergies, tant pour des projets de construction neuve, que pour la réhabilitation et la reconversion d'ensembles devenus obsolètes pour leur ancienne destination. Les réalisations principales de l'agence Fondamental recouvrent les différents registres de la réhabilitation. Michel Possompès mène depuis quelques années un enseignement à l'École nationale supérieure de Paris Malaquais. Il participe en vacataire à l'animation, dans le département Architecture domestique, d'un Studio sur la réhabilitation de l'immeuble parisien, et également aux côtés de Christian Comiot dans la thématique de fin d'études : Mutation architecturale, urbaine et paysagère. Michel Possompès a toujours été relié à l'univers du théâtre. Aujourd'hui la scénographie reste présente dans son exercice professionnel et dans son enseignement. Ses séances pédagogiques sur l'espace bâti ou transformé lui font en permanence référence : scénographie et décor comme force initiatrice pour un certain esprit dans la conception des lieux, des itinéraires et des dispositifs d'architecture.

Pour une démarche raisonnée

La transformation de l'architecture de sites ou d'édifices existants est une pratique courante dans l'histoire, en particulier lors des périodes de mutation importante des sociétés. Celle que nous traversons aujourd'hui rend obsolètes des aménagements, infrastructures industrielles et bâtiments de toutes sortes, de toutes époques et d'inégale valeur architecturale. Au delà des valeurs symboliques ou patrimoniales que l'on peut leur accorder, alors que les préoccupations environnementales reviennent en premier plan, ils peuvent être appréhendés aussi comme une énergie emmagasinée : celle qu'il a fallu pour les construire et fabriquer leurs composants ajoutée à celle qu'il faudrait pour les démolir et recycler ces mêmes composants. Un travail de diagnostic préalable est donc indispensable pour instruire correctement la problématique du maintien de tout ou partie de ces ensembles délaissés. De toutes les compétences des professions concernées par ces questions, celles de l'architecte porte essentiellement sur les potentialités de réorganisation et de requalification des espaces, mais aussi sur le sens et l'esthétique des ces transformations.

Se tenant volontairement à distance des idéologies extrêmes de la tabula rasa d'un coté et de la conservation systématique de l'autre, une approche réfléchie permet de révéler les enjeux par l'analyse de la situation souvent complexe dans laquelle se trouvent les sites et édifices concernés. Décomposer cette apparente complexité en questions élémentaires fait apparaître des critères objectivables qui mènent à des hypothèses fiables, fondatrices d'un projet de mutation opérationnel, qui fait la part entre ce qui doit être maintenu, ce qu'il faut transformer, ce qu'il est inutile ou impossible de conserver et ce qu'il faut rajouter, dans une stratégie globale de recomposition architecturale, urbaine et paysagère. Un des thèmes majeurs qui animent cette réflexion est celui du statut donné, dans le processus de conception, aux traces d'occupation des activités antérieures. Elles constituent le support matériel de la mémoire des lieux et les enrichissent d'une quatrième dimension par la profondeur temporelle que confère à l'espace leur stratification. Il n'empêche que



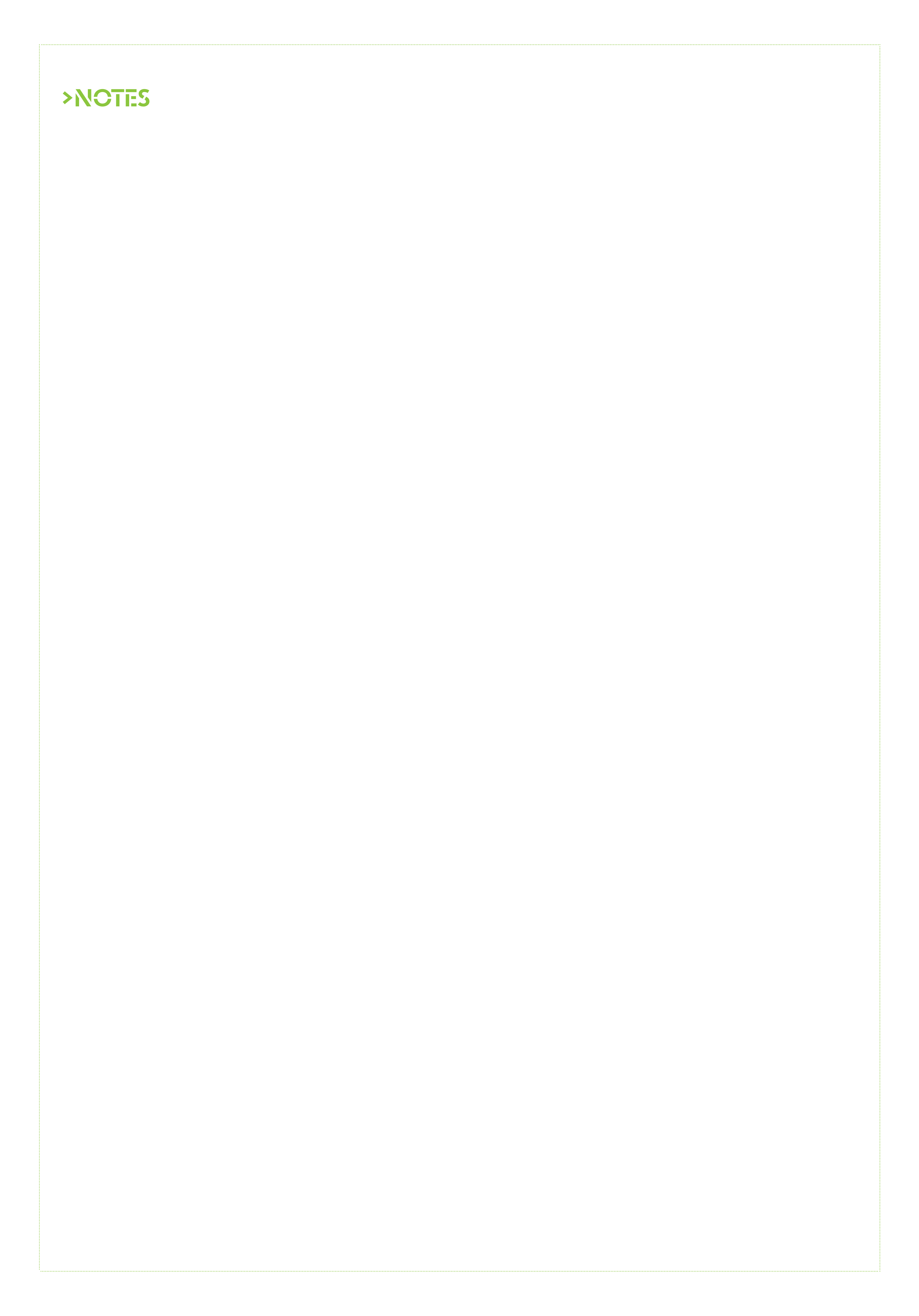
>NOTES

cette stimulation conceptuelle doit être gérée de façon savante et renseignée sur la valeur symbolique de l'architecture existante, pour éviter les poncifs et contre-sens qui peuvent mener à de graves erreurs de syntaxe...

Pour éviter de partir à l'aveuglette, il faut prendre le temps de mener à bien les études préalables au projet, à commencer par le recueil des données et les relevés de toute nature et à toutes les échelles : données historiques, géographiques, urbaines, paysagères, environnementales, dimensionnelles, spatiales, structurelles, architecturales, culturelles, sociologiques, programmatiques, économiques, réglementaires, etc... Cette liste, livrée volontairement en vrac, n'est pas exhaustive et varie selon les cas. Pour illustrer le propos par un exemple : le système constructif d'un édifice étant le pivot de la métamorphose entre l'état existant et l'état futur, l'analyse structurelle approfondie est l'outil indispensable de la conception.

L'analyse des données recueillies, qui constitue le travail d'expertise, aboutit à un diagnostic révélant l'état des lieux en les projetant dans une dynamique de mutation. Il ne s'agit pas de décrire l'existant, mais d'en déceler les potentialités, en explorant toutes les possibilités de transformation à partir des ressources des lieux et de leur organisation. Ce travail de clarification des enjeux à partir de l'analyse des données fait émerger diverses hypothèses de travail, éventuellement contradictoires, sur la base desquelles peut s'élaborer une stratégie de projet.

Le travail de conception doit prendre en compte le champs des contraintes réglementaires de toutes sortes, qu'elles viennent de la règlementation urbaine, de sécurité-incendie, des établissements recevant du public, d'accessibilité des handicapées, de la haute qualité environnementale, du travail, etc... Ces normes, si elles sont intransigeantes pour des projets de bâtiments neufs, sont dérogatoires en ce qui concerne les projets de reconversion. L'application de ces normes à ce type de projets constitue une gymnastique intellectuelle excellente, car elle nécessite la perception mentale en trois dimensions de l'ensemble du projet comme de ses parties. Pour ces mêmes raisons, elle rejoint la performance intellectuelle que constitue la compréhension du système constructif de l'ensemble de l'édifice comme de ses parties. Il s'agit de maitriser ces contraintes pour maintenir les autres objectifs conceptuels du parti architectural. Certains pensent qu'il est plus simple de travailler sur un projet de transformation de l'existant que sur un projet neuf : il n'en est rien, bien au contraire...


>NOTES

11 h *> Conserver, transformer, ajouter. Il s'agit de ne jamais démolir.*

Frédéric Druot

Né en 1958, architecte, diplômé de l'École d'architecture de Bordeaux en 1984, il crée en 1991 l'agence Frédéric Druot Architecture. Projet en cours : la transformation de la Tour Bois le Prêtre, Paris 17ème, en collaboration avec l'agence Lacaton et Vassal, mission HQE en site occupé. Travaille à compte d'auteur sur un « Inventaire et analyse de sites capables de transformations et de densification urbaine » dans Paris intra-muros. Il mène une étude pour répondre à l'appel à projets « 50 000 logements nouveaux autour des axes de transports » lancé en juillet 2010 par la CUB de Bordeaux. Son travail porte sur le bien capable : la reconnaissance des capacités existantes du patrimoine bâti (contextuelles, géographiques, spatiales…) dans une stratégie d'évolution, de transformation. Prix "Sustainability and Residential Innovation", Ville de Madrid 2006, « projet de la Tour Bois le Prêtre ».

Il s'agit d'être convaincu que toutes les situations urbaines, toutes les surfaces construites de logements, de bureaux, d'entrepôts, que l'on stigmatise, que l'on dénonce comme la médiocrité absolue et que l'on jette au pilori, sont des situations spécifiques, potentiellement capables de devenir des territoires exceptionnels et merveilleux, distincts entre eux et économiquement très rentables.

Il s'agit d'être convaincu que l'analyse fine et précise de ces multiples cas, l'étude de leurs constitutions, de leurs capacités, de leurs affectations et de leurs transformations plutôt que leurs destructions, sont les préalables essentiels à ce qu'il est convenu d'appeler le « Développement Durable ».

Il s'agit d'être attentif au réservoir immense d'un matériel urbain inachevé, dont la transformation délicate et attentive est capable de fournir sans ébat ni débat, des réponses à la question immédiate du logement, à la question immédiate de la densité urbaine, à la question immédiate de l'environnement, à la question immédiate du plaisir d'habiter et de vivre en ville.

Le plaisir est l'objet de cette attention, l'économie en est le cœur.

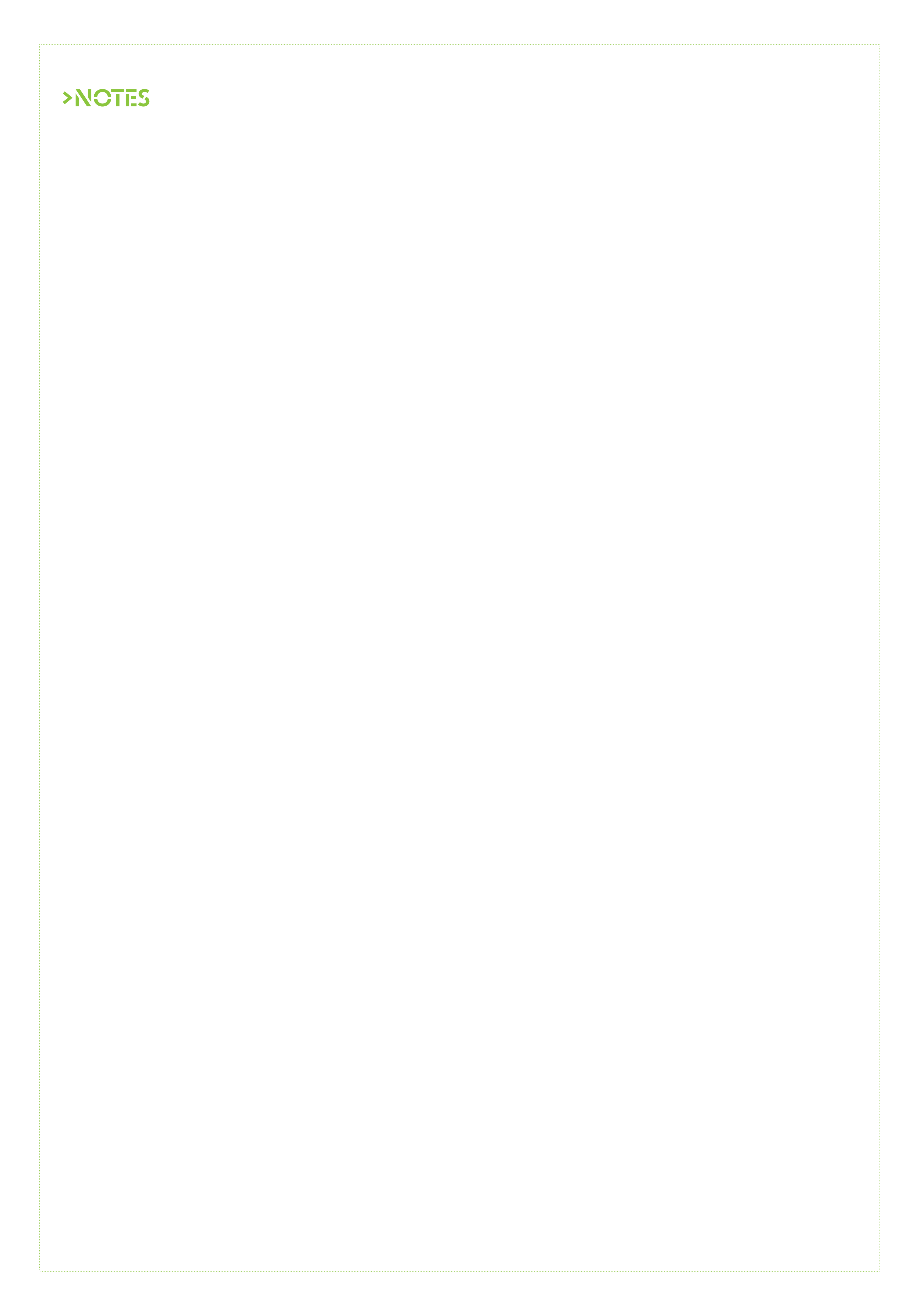
Il apparaît de façon consternante que parmi les cibles du label HQE, la notion d'économie globale brille par son absence. Ne devrait-elle pas en être la cible numéro 1 ? Sommes-nous donc dans l'insouciance de l'opulence ? Ne sommes nous pas dans la recherche de solutions variées et légères, efficaces et réactives ?

Transférer les dépenses de démolitions et de reconstructions vers des investissements sur des transformations opportunes, c'est dépenser mieux, c'est traiter deux à trois fois plus de cas et de situations critiques. C'est éviter une multitude de surcoûts et de désagréments liés au coût des déménagements de populations, aux coûts des pertes d'exploitations, au coût des nuisances, au coût des viabilisations de nouvelles ZAC. C'est générer des filières de production nouvelles, légères, précises et adaptées au cas par cas de chaque transformation envisagée, c'est faire de l'économie le vecteur de réflexions intelligente et discernées. C'est évidemment éviter les dépenses d'énergie conséquentes aux démolitions.

Se pencher sur l'adaptation des marchés d'entreprises pour trouver des correspondances plus justes avec les différentes situations, s'investir dans des reconsidérations juridiques du calcul de loyers, de taxes de charges, de valeurs foncières, sur la déréglementation sont les chantiers fondamentaux de l'économie que l'ensemble de notre profession doit s'obliger à projeter sur chaque situation particulière. Il faut sans cesse remettre à plat des pratiques et des habitudes devenues bien encombrantes.

Il s'agit de ne jamais démolir, ne jamais supprimer, toujours ajouter, transformer et utiliser. Il s'agit de faire basculer doucement et avec gentillesse, la banalité vers l'enchantement.

C'est un travail qui mise sur la précision, le discernement et l'attention.


>NOTES

14h15 > *Quelles démarches pour la réhabilitation durable ? Présentation de l'opération Fréquel-Fontarabie (Paris 20e)*

Contexte et arbitrages

Roland Pellerin

Architecte indépendant de 2000 à 2006, il a, dès cette période, commencé à travailler sur l'îlot Fréquel-Fontarabie (Paris 20e). Depuis fin 2006, chef de projet à la sous direction de l'aménagement de la SIEMP, il est en charge de l'aménagement et des espaces publics sur ce secteur.

Le quartier Fréquel-Fontarabie a été sélectionné en 2006 par le Plan urbanisme construction architecture (PUCA) dans le cadre du programme Villa urbaine durable (VUD2) comme site pilote mettant en œuvre une démarche environnementale à l'échelle d'un quartier. Prix dans la catégorie « Sobriété énergétique » du concours ÉcoQuartier lancé en octobre 2008 par le Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire.

L'îlot Fréquel-Fontarabie, situé dans le 20ème arrondissement de Paris, fait parti des derniers secteurs à rénover du plan d'éradication de l'habitat insalubre de Paris. La Société immobilière d'économie mixte de la ville de Paris (SIEMP) s'en est vu confier l'aménagement en 2002. L'intervention s'attachera dans un premier temps à la présentation du contexte urbain de cette opération et de son état initial. Puis, les démarches et outils mis en œuvres pour rénover ce quartier dans un objectif de durabilité seront exposés. Enfin, un panorama des projets engagés sur ce secteur permettra d'illustrer la mutation de ce patrimoine urbain et bâti.

Le tissu urbain de Fréquel-Fontarabie est reconnu pour sa morphologie contrastée de bâtis et d'échelles : tissu de faubourg, maisons de villes, anciennes industries… Le cadre de la concertation engagée sur ce secteur a contribué à la mise en avant des qualités urbaines de cet îlot. Du dialogue entre habitants, membres d'associations, élus, maîtres d'ouvrage et services techniques de la ville a résulté un travail collectif sur le projet d'aménagement, la programmation et sur les exigences environnementales.

En plus de la SIEMP, la Ville de Paris et Paris Habitat sont maîtres d'ouvrage sur cet îlot. Pour coordonner les différentes actions engagées, Eva Samuel a été désignée en tant qu'architecte coordinatrice et Terre-Eco, bureau d'étude spécialisé en haute qualité environnementale et développement durable, en tant qu'AMO HQE. Ainsi, l'échelle de référence pour les réflexions n'est pas l'échelle autonome des parcelles, mais celle de l'îlot.

Cette approche globale a contribué à un arbitrage fin sur les interventions : aménagements des espaces publics, constructions, réhabilitations légères ou lourdes. Elle a également permis la mise en place de réunions d'échanges et de retours d'expériences entre les acteurs des projets. L'objectif de cette démarche est de mutualiser la matière grise et de faire avancer les pratiques professionnelles.

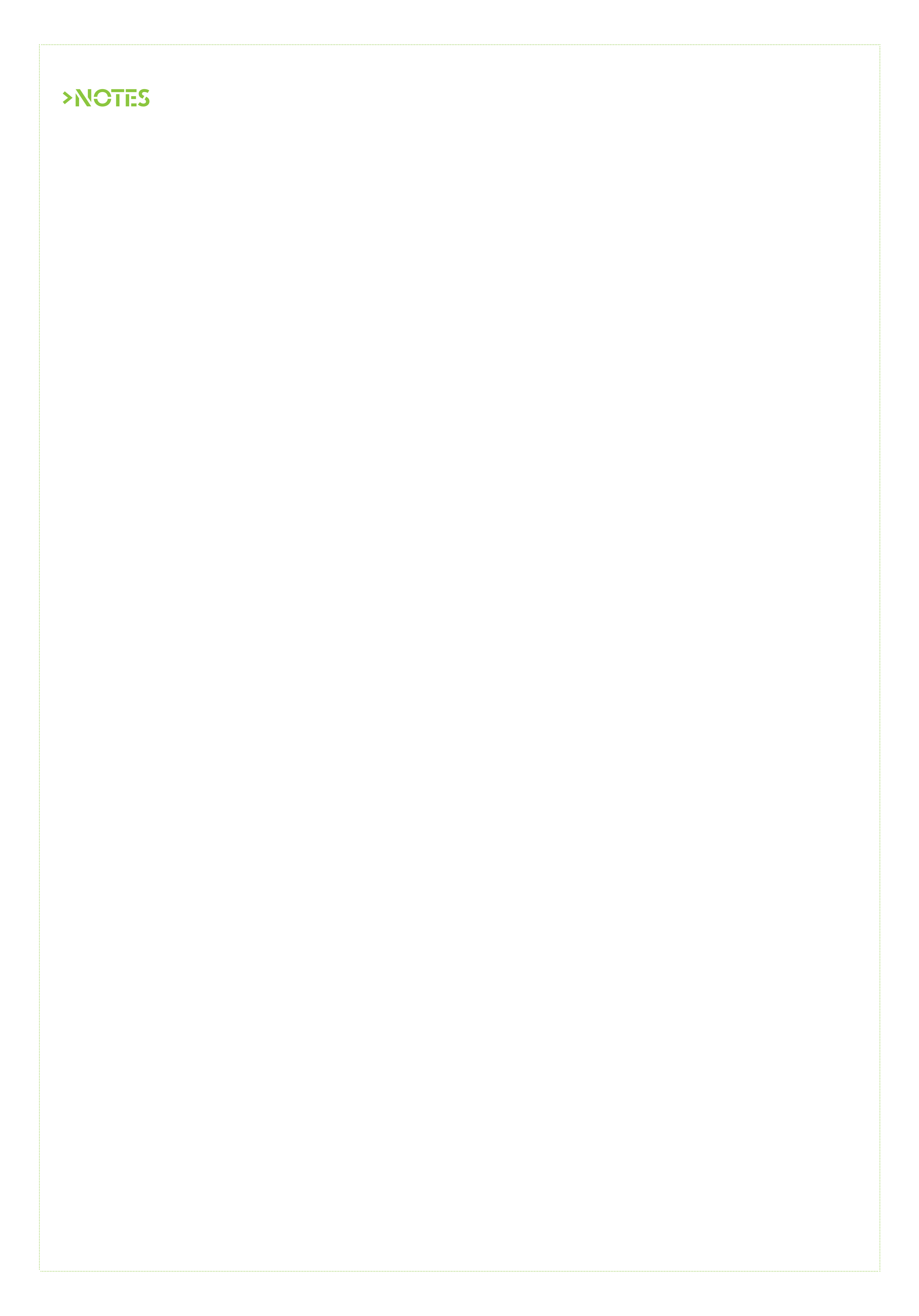
Approche low-tech de la réhabilitation

Marc Benard

Diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'architecture Paris-Villemin en 1999, Marc Benard est maître assistant associé TPCAU à l'Ecole nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais depuis 2010 et enseignant vacataire intervenant sur les questions environnementales à l'Ecole nationale supérieure d'architecture Paris-Malaquais 2006-2010 et à l'Ecole nationale supérieure d'architecture de Bretagne en 2009-2010. Il est également formateur Bâtiment Basse Energie pour l'ADEME et collaborateur régulier de la revue AMC - Le Moniteur Architecture depuis 2007 pour la rubrique «développement durable».

Dominique Desmet

Diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'architecture Paris-Villemin en 1997, Dominique Desmet a obtenu un Bachelor of Architecture au Boston Architectural Center, MA. USA et est enseignant vacataire à la Reims Management School.


>NOTES

Equateur architecture

Créé en 1999 par les architectes Marc Benard et Dominique Desmet, Equateur réalise des projets en architecture environnementale - logements sociaux BBC, maison passive à Paris, bâtiment zéro énergie dans la zone Natura 2000 des Marais de l'Essonnes, réhabilitations dans le cadre du Plan Climat de la ville de Paris, etc - et dispose d'une expertise reconnue dans le domaine de l'architecture basse énergie. Equateur intervient en construction neuve ainsi qu'en réhabilitation, deux domaines dont les enjeux et la technicité tendent à se rejoindre, et travaille sur des programmes de logements collectifs, de foyers, de crèches, de petits équipements publics, etc.

L'opération porte sur deux parcelles, 13 passage Fréquel et 37-39 rue des Orteaux. Elles sont bâties d'immeubles faubouriens de la fin du XIXème siècle, représentatifs du quartier. Ces constructions de faible hauteur (R+1 à R+3) sont construites en maçonnerie traditionnelle (moelleons de calcaire, enduit chaux-plâtre), avec des planchers poutrelles métallique/plâtre et des couvertures en zinc ou en tuiles. Certains bâtiments sont dans un état correct, ayant été habités jusque récemment, d'autres sont proches de la ruine, avec des planchers effondrés.

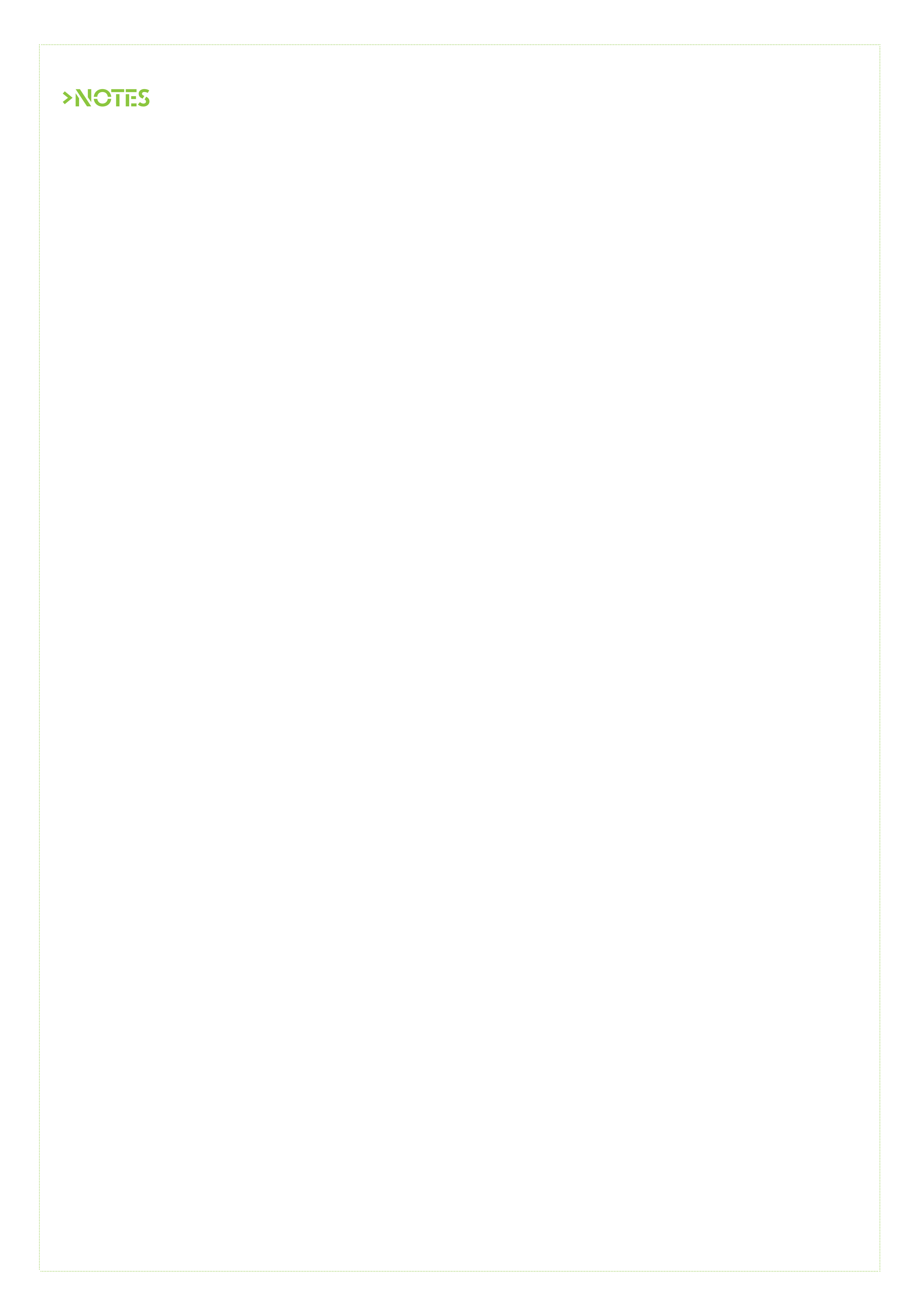
La stratégie de projet consiste à mener une réhabilitation des existants respectueuse de leur architecture initiale, et à une construction neuve à l'emplacement des bâtiments effondrés. Dans les deux cas sont visés des objectifs énergétiques ambitieux (Cep compris entre 23 et 59 kWh/m2.an selon les bâtiments) et une approche environnementale systématique. Les façades anciennes présentant des éléments de décor sont systématiquement réhabilitées à l'identique, une isolation par l'extérieur étant réalisée sur les parties neuves et sur certaines façades cour. La stratégie d'isolation privilégie donc une isolation par l'intérieur, de type boîte dans la boîte, traitant systématiquement les ponts thermiques. Les fenêtres sont très performantes (triple vitrage). Une fois déterminée la limite optimale de traitement de l'enveloppe du bâtiment ont été choisis des équipements efficaces mais rustiques, notamment une chaudière gaz condensation couplée à un plancher chauffant. Cette approche lowtech utilise des matériaux et produits relativement courants et des systèmes simples, et donc un projet relativement économique et rustique à maintenir. Compte tenu de la petite taille des bâtiments, les choix architecturaux sont également des choix d'ergonomie : épaisseur et position de l'isolant pour perdre le moins de place possible, suppression des radiateurs au profit d'un plancher chauffant, compactage des locaux techniques.

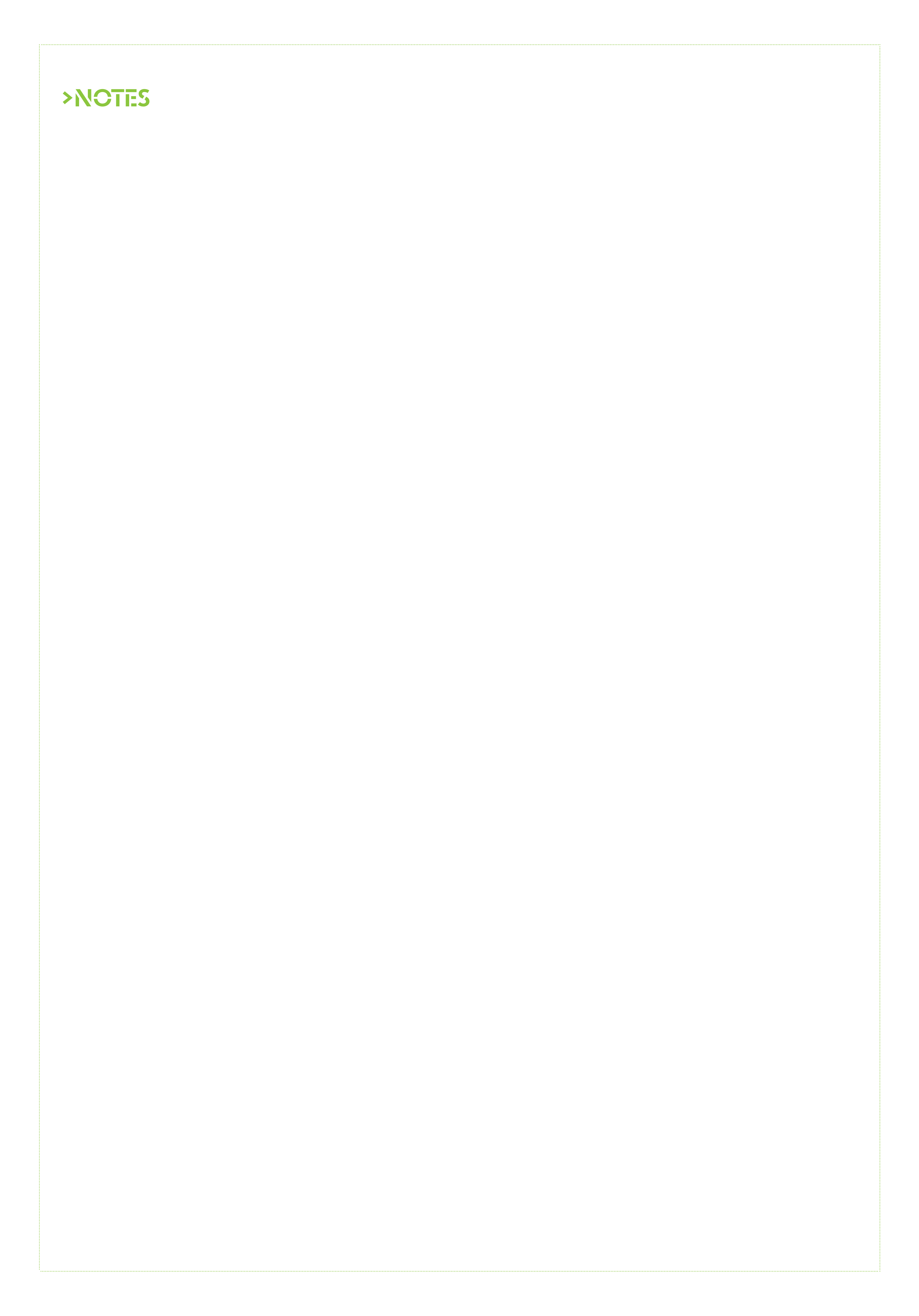
Cette opération illustre la possibilité de rénover le bâti pré-industriel – qui représente 16% du parc de logements et dont la valeur patrimoniale implique généralement la conservation – en atteignant des performances énergétiques similaires à la construction neuve et sans altérer le caractère architectural. De tels projets imposent à la fois une approche radicale et systématique, et la recherche d'un optimum raisonnable d'intervention. Cette opération, sur laquelle se sont succédées deux maîtrises d'œuvre, est passée par deux optimums architecturaux et environnementaux. Le premier, avec une part importante de structure bois (stockage de carbone) et des systèmes élaborés (puits francilien, double-flux, panneaux solaires, etc). Le second avec une conservation maximale du bâti (énergie grise) et un traitement prioritaire de l'enveloppe thermique (logique passive). La transition d'un optimum à l'autre se fait à performance énergétique similaire, en réduisant le coût de construction mais en modifiant le profil environnemental de l'opération.

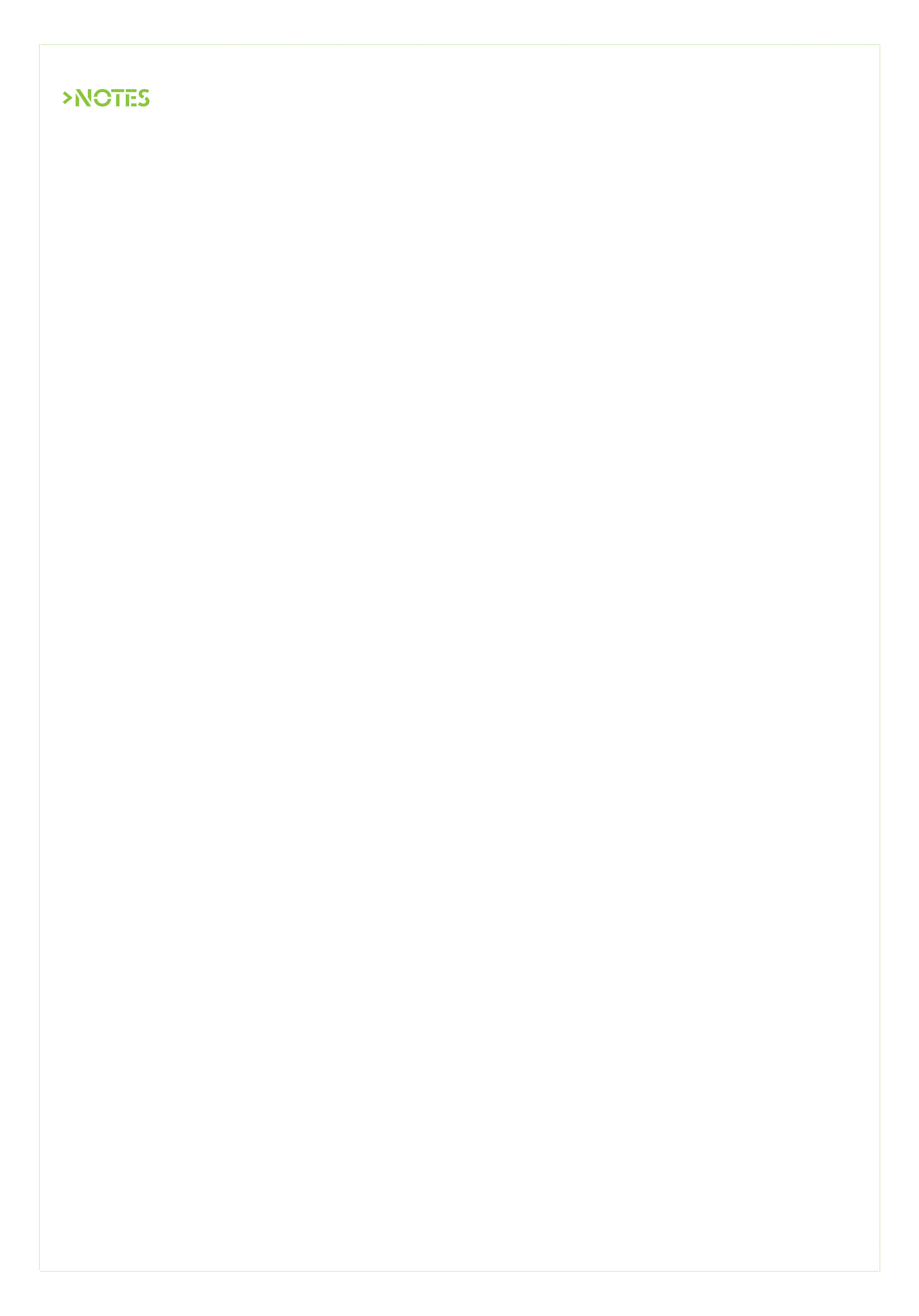
Cette opération utilise des systèmes usuels en logement, faciles à maintenir et relativement intuitifs pour les habitants. Il est toutefois nécessaire de les accompagner dans la bonne utilisation du logement. Un livret d'accueil élaboré par la Siemp et Equateur donnera ainsi le mode d'emploi du logement et recommandera les bonnes pratiques pour garantir confort, qualité sanitaire, réduction des charges, etc. On sait en effet que la moitié de l'efficacité d'une démarche environnementale réside dans la bonne utilisation, en évitant l'effet rebond (surconsommation d'eau ou d'énergie si le bâtiment est présenté comme économe). Une réflexion sera ainsi menée sur la pédagogie de l'habitat, par exemple au moyen d'éléments graphiques.

Jeudi 2 décembre > Visite de l'école d'architecture Paris-Belleville

Une visite commentée de l'école est proposée aux participants de la journée du 16 novembre. L'architecte Jean-Paul Philippon présentera cette opération de restructuration de l'ancien lycée Diderot.


>NOTES


>NOTES


>NOTES

BIBLIOGRAPHIE

> *Conserver, transformer, ajouter. Il s'agit de ne jamais démolir*
Frédéric Druot

Ouvrages :

BERGSON H. ***Matière et mémoire : essai sur la relation du corps à l'esprit.*** 7ème Ed. Paris : éditions Presses universitaires de France, 2007, 280 p. (coll. Quadrige Grands textes) EAN13 : 9782130545590

BOURDIN A. ***L'urbanisme d'après crise.*** La Tour d'Aigues : éditions de l'Aube, 2010, 157 p. (coll. Monde en cours) EAN13 : 9782815900232

DRUOT F., LACATON A., VASSAL J.-P. ***Plus - Les grands ensembles de logements, territoires d'exception***. Etude pour le Ministère de la culture et de la communication, Direction de l'architecture et du Patrimoine. Barcelone : éditions Gustavo Gili, 2007, 264 p. EAN13 : 9788425221637

DRUOT F., LACATON A., VASSAL J.-P. ***Transformation de la tour Bois-le-Prêtre,*** Porte Pouchet, Paris 18 [en ligne]. In : Architecture = Durable, 30 architectes, 30 projets en Île-de-France. Disponible sur : <http://www.pavillon-arsenal.com/videosenligne/collection-9-131.php> (consulté le 5.11.2010)

FERRIER J. (Dir.). ***Architecture = Durable, 30 architectes, 30 projets en Île-de-France***. Paris : éditions Pavillon de l'Arsenal, 2008, 264 p. EAN13 : 9782354870010

GARNIER L., BRUN-LAMBERT D. ***Electrochoc***. Paris : éditions Flammarion, 2003, 289 p. EAN13 : 9782080683922

LAGRANGE H. ***Le déni des cultures***. Paris, éditions du Seuil, 2010, 350 p. EAN13 : 9782021014778

MURAY P. ***L'empire du bien***. Paris : éditions les Belles Lettres, 1998, 172 p. EAN13 : 9782251441351

Revues :

DANA K. ***Grands ensembles, 167 000 euros par logement, pour quoi faire ?***. AMC Le Moniteur architecture, novembre 2004, n°147, pp 24-29.

DRUOT F., LACATON A., VASSAL J.-P. ***Appartement témoin Paris 17ème***. AMC Le Moniteur architecture, 2008, n°178, pp 104-107.

DRUOT F. ***Chantier, le cas Bois-le-Prêtre, transformation.*** AMC Le Moniteur architecture, octobre 2010, n°200, pp 30-31.

DRUOT F. ***Éviter la démolition des tours existantes***. In : DEGIOANNI J.-F., CHESSA M. Les tours au défi du développement durable". Le Moniteur, novembre 2008, n°5478, pp 68-70.

DRUOT F. ***Ne pas démolir est une stratégie***. 'A'A' (l'Architecture d'Aujourd'hui), octobre-novembre 2009, n°374, pp 65-74.

Médias :

DRUOT F. Frédéric Druot architecture [en ligne]. Disponible sur : <www.druot.net> (consulté le 5.11.2010)

> *Quelles démarches pour la réhabilitation durable ? Opération Fréquel-Fontarabie (Paris 20e)*
Roland Pellerin, Marc Benard, Dominique Desmet

Ouvrages :

LEVY P. ***La rénovation écologique, principes fondamentaux et exemples de mise en œuvre***. Paris : éditions Terre Vivante, 2010, 256 p. EAN13: 978-2914717762

TILMONT M. (Dir.). ***Bilan d'appel à propositions d'expérimentation - Villa Urbaine Durable, seconde session*** [en ligne]. Paris : éditions PUCA, 2007, 64 p. Disponible sur : <http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/edito/bilan_vud2.pdf> (consulté le 8.11.2010)

COLLECTIF, ***Guide ABC « Améliorations des Bâtis Construits »***, éditions EDIPA, à paraître.

Revues :

EcoQuartiers/EcoCités : une démarche, des réussites. Premier Plan n°19 [en ligne]. Novembre-décembre 2009. Disponible sur : <http://rp.urbanisme.equipement.gouv.fr/puca/edito/PPlan19_Ecoquartiers.pdf> (consulté le 8.11.2010)

GUISLAIN M. ***Rénovation urbaine : un éco-îlot pour résorber l'insalubrité***. Le Moniteur, 10 septembre 2010, n°5572, pp 46-48.

Maîtrise de la consommation énergétique. Une petite opération qui veut montrer l'exemple. In : MOUTARDE N., GUENOT H. Dossier : Paris, les chantiers 2008-2014. Le Moniteur, 31 octobre 2008, n°5475, p. 48.

Médias :

EKOPOLIS. ***Chantier des logements passifs Fréquel Fontarabie*** [vidéo] [en ligne]. Disponible sur : <http://www.ekopolis.fr/ressources/video-des-logements-passifs-passage-frequel-a-paris> (consulté le 8.11.2010)

EQUATEUR ARCHITECTURE. [en ligne]. Disponible sur : <www.equateur-architecture.fr> (site actuellement en reconstruction)

EVA SAMUEL ARCHITECTE ET ASSOCIES. ***Secteur Fréquel Fontarabie – Paris*** [en ligne]. Disponible sur <http://www.evasamuel.fr/ame-paris.htm> (consulté le 8.11.2010)

SOCIETE IMMOBILIERE D'ECONOMIE MIXTE DE LA VILLE DE PARIS. ***Secteur Fréquel Fontarabie*** [en ligne]. Disponible sur : <http://www.siemp.fr/index.php?id=274&no_cache=1&sword_list[]=fr%E9quel> (consulté le 8.11.2010)

> *Orientations bibliographiques complémentaires*

Ouvrages :

MARCOT C. ***Architecture contemporaine en site historique : 6 sites lyonnais en débat.*** Lyon : CERTU, 2009, 224 p. (coll. Dossiers du CERTU) EAN13 : 9782110982049

TOUSSAINT J.-Y. (Dir.). ***Concevoir pour l'existant : d'autres commandes, d'autres pratiques, d'autres metiers***. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2006, 182 p. (Coll. Sciences appliquées de l'INSA de Lyon) EAN13 : 9782880747008

SCHITTICH C (Dir.). ***Construire dans l'existant : reconversion, addition, création***. Munich : Birkhäuser Detail, 2006, 176 p. ISBN13 : 978-3764376376

PHILIPPON J.-P. ***Métamorphoses de l'objet architectural***. Paris : ACUA, 1979, 221 p. (Pour le Comité de la Recherche et du Développement en Architecture, C.O.R.D.A.)

Revues :

Métamorphoses. Techniques & architecture, janvier 2005, n°475, 142 p.

Réhabilitation éco-responsable. Ecologik, août-septembre 2010, n°16, 130p.

LES PARTICIPANTS

ANTONIN Sylvie • Setec organisation, directrice de missions
ANTORE Fabrice • architecte
BALAS Jérôme • ENSA Paris-Belleville, étudiant
BÉNAZÉRAF David • Ville de Paris, direction de l'urbanisme, sder, urbaniste
BOURGEOIS Justine • CAUE 93, architecte
COUFFIGNAL Cédric • Idemu / CAUE 75, conseiller info énergie
CROS Patrice • architecte
FERRON Elisabeth • Agence E.Ferron, paysagiste
GAILLARD Marie-Laure • CAUE 28 , architecte urbaniste conseiller
GARCIA Carolyn • ENSA Paris-Belleville, architecte étudiante
GAUTHIER-ANOTA Julie • CAUE 95, chargée de mission
GEUS Nicolas • Alternatives Architecture, gérant
HASSAN Albert • ENSA Paris-Belleville, étudiant
LE CHEVALLIER Emmanuelle • architecte
LEROY OLIVIER Sandrine • CAUE 41, architecte
LUTHRINGER-GENG Charlotte • CAUE 95, architecte
MARX Emmanuel • Paris Habitat OPH, chargé de mission
MERGIER Aurélie • CAUE 91, chargée d'études
MORINIERE Emile • Conseil général de l'Essonne, chef de projet
MORISSEAU Jean-Christophe • architecte
MUCKENHIRN Alain • architecte
NARCY Antoine • architecte
NAULIN Hervé • ENSA Paris Belleville, étudiant
NOURDEH Fariba • architecte
ORLOVIC Radomir • architecte
PENNINI Daniela • EPAMARNE, adjointe au DGA pôle stratégie
PETIT Antoine • Atelier PNG architecture, architecte
RASTELL Annie-Claude • Conseil général de l'Essonne, responsable de la MDH
ROULEAU Véronique • Ville de Paris - Direction des affaires scolaires, adjointe au chef du bureau des locaux et des projets de constructions scolaires
SCRIVE Martine • Hesp'ere21, coprésidente association d'habitat participatif
SOFFER Lena • Paysage Etc, gérante
THIENOT Amélie • CAUE 94, architecte
TROUILLOUD Paul • Ministère de la culture DRAC Ile-de-France, chef du SDAP des Yvelines
UNTERSTELLER Michelle • Hesp'ère 21, membre du CA
VILLIAUME Leslie • Panthéon-Sorbonne, doctorante master Erasmus Mundus
YPRES Pierre • ENSA Paris-Belleville, étudiant


UNION
RÉGIONALE
DES CAUE
D'ÎLE-DE-FRANCE


ekopolis